

[www.fisiokinesiterapia.biz](http://www.fisiokinesiterapia.biz)

**TRAUMI DEL TORACE**

**VOLET PARIETALE**

**TRAUMI DEL DIAFRAMMA**

# **INCIDENZA DECESSI TRAUMATICI**

**40-50 CASI/100000 ABITANTI/ANNO**

**20% X CAUSE TORACICHE**

**8-10 CASI TORACICI/100000 ABITANTI/ANNO**

**65% DEI TRAUMI TORACICI  
SONO CAUSATI DA INCIDENTI  
STRADALI**

# INCIDENZA LESIONI TRAUMATICHE DA INCIDENTI STRADALI

**ARTI**

**34%**

**CAPO E COLLO**

**32%**

**TORACE**

**25%**

70% TRAUMA CHIUSO  
30% TRAUMA APERTO

**ADDOME**

**15%**

# **INCIDENZE SPECIFICHE LESIONI TRAUMATICHE TORACICHE**

<b>PARETE TORACICA</b>	<b>53%</b>
<b>VOLET PARIETALE</b>	<b>13%</b>
<b>PNEUMOTORACE</b>	<b>20%</b>
<b>EMOTORACE</b>	<b>21%</b>
<b>LAC POLMONARI</b>	<b>21%</b>
<b>ALTRE</b>	<b>18%</b>

# INCIDENZA LESIONI TRAUMATICHE ALTRI ORGANI TORACICI

<b>CUORE</b>	<b>7/9 %</b>
<b>ESOFAGO</b>	<b>0,5/7 %</b>
<b>DIAFRAMMA</b>	<b>7 %</b>
<b>AORTA</b>	<b>4 %</b>

# **INCIDENZA LESIONI ASSOCIATE IN 80% DEI TRAUMI TORACICI**

<b>CONTUSIONI CEREBRALI</b>	<b>13%</b>
<b>CONCUSSIONE CEREBRALE</b>	<b>38%</b>
<b>TRAUMI ARTI</b>	<b>46%</b>
<b>TRAUMA COLONNA</b>	<b>11%</b>
<b>TRAUMA ADDOMINALE</b>	<b>32%</b>
<b>BACINO</b>	<b>14%</b>

# **MORTALITA' GENERALE DEI TRAUMI TORACICI**

**18% MORTALITA' GLOBALE**

**UN IMPATTO 60 VOLTE LA FORZA DI  
GRAVITA' HA COME RISULTATO IL  
DECESSO**

# **TEMPI DI MORTE PER CAUSE TRAUMATICHE**

**50%**

**ENTRO 2 ORE**

**65-70%**

**ENTRO 24 ORE**

**80-85%**

**ENTRO 1 SETTIMANA**

# **EMOTORACE**

**PIU' COMUNE COMPLICANZA DI  
UN TRAUMA TORACICO**

**51% DEI CASI OSPEDALIZZATI**

**TAC**

**METODICA PIU' SENSIBILE PER  
RILEVARLO**

# **TRATTAMENTO EMOTORACE TRAUMATICO**

- DRENAGGIO**
- RIESPANSIONE POLMONARE**
- REINTEGRO MASSA**

**SOLO IL 15% DEI TRAUMI TORCICI  
RICHIEDE TORACOTOMIA**

# **INDICAZIONE A TORACOTOMIA IN FASE ACUTA**

- **EVACUAZIONE 1500 cc**
- **PERDITA PERSISTENTE > 150 cc X 3 h**
- **O > 1500 cc NELLE PRIME 24 h**
- **TAMPONAMENTO CARDIACO**
- **PERDITA DI SOSTANZA PARIETALE**
- **PERDITA AEREA MASSIVA**
- **ASSOCIATE LESIONI TRACHEOBRONCHIALI**
- **ASSOCIATE LESIONI ESOFAGEE**
- **LESIONI GROSSI VASI**

# **INDICAZIONE A TORACOTOMIA IN FASE CRONICA**

- COAGULI NEL CAVO PLEURICO**
- ERNIE DIAFRAMMATICHE**
- LESIONI CARDIACHE VALVOLARI O SETTALI POST IMA**
- PSEUDOANEURISMI CRONICI**
- CHILOTORACE CRONICO**
- EMATOMA POLMONARE ASCESSUALIZZATO**
- LESIONI CICATRIZIALI TRACHEO BRONCHIALI**
- FISTOLE ARTERO-VENOSE POST TRAUMATICHE**

# **CONTUSIONI E LACERAZIONI POLMONARI**

**TAC**

**METODICA PIU' SENSIBILE PER  
VALUTARE LE LESIONI  
TRAUMATICHE PARENCHIMALI  
POLMONARI**

# Traumi toracici

**aperti**

**chiusi**

**diretti**

**indiretti**

## Traumi aperti o ferite del torace

Ferite del torace: *superficiali*

*penetranti* Pleuropolmonari  
Cardiovascolari  
Toracoaddominali



# Traumi chiusi del torace

contusioni e schiacciamenti del torace

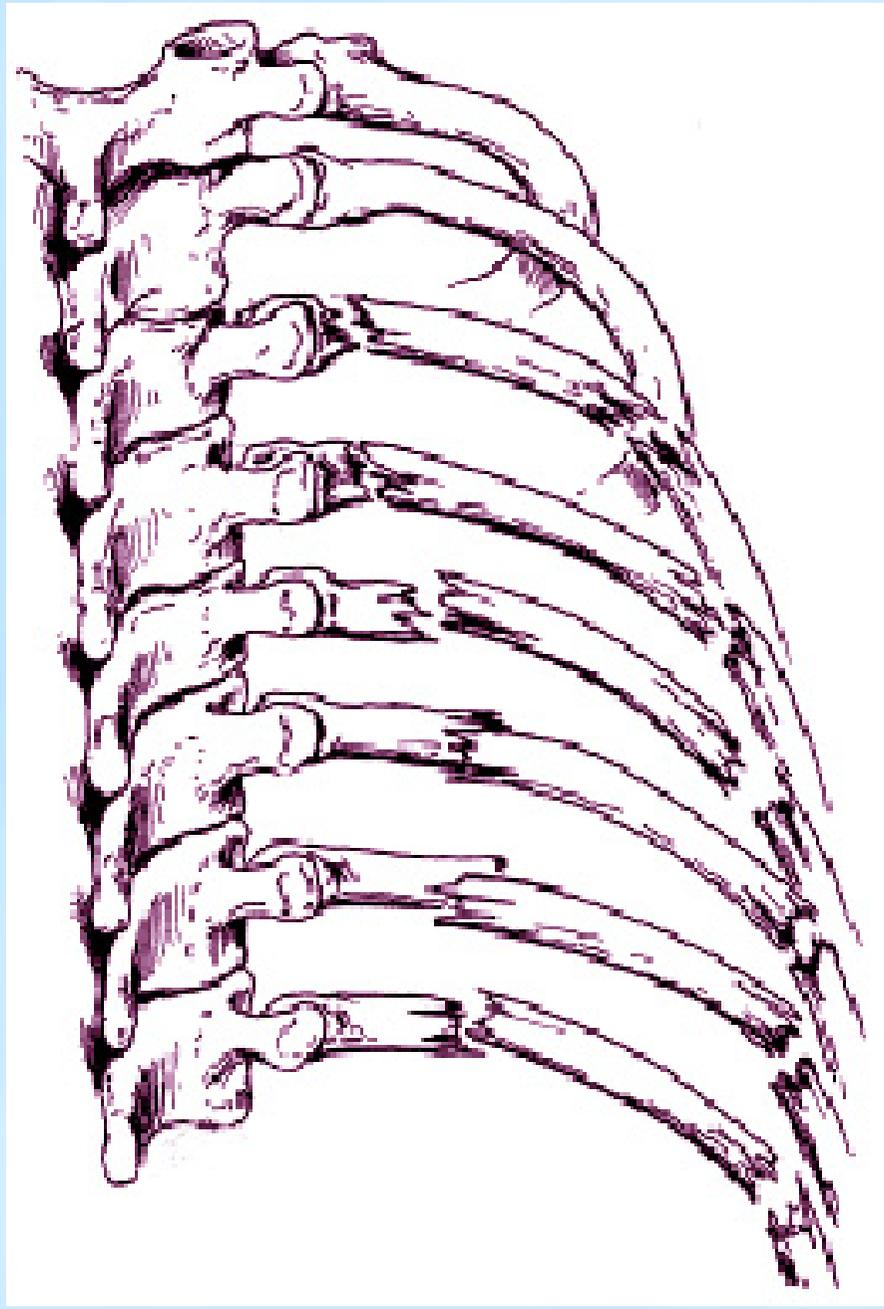
fratture e lussazioni dello sterno

fratture e lussazioni costali

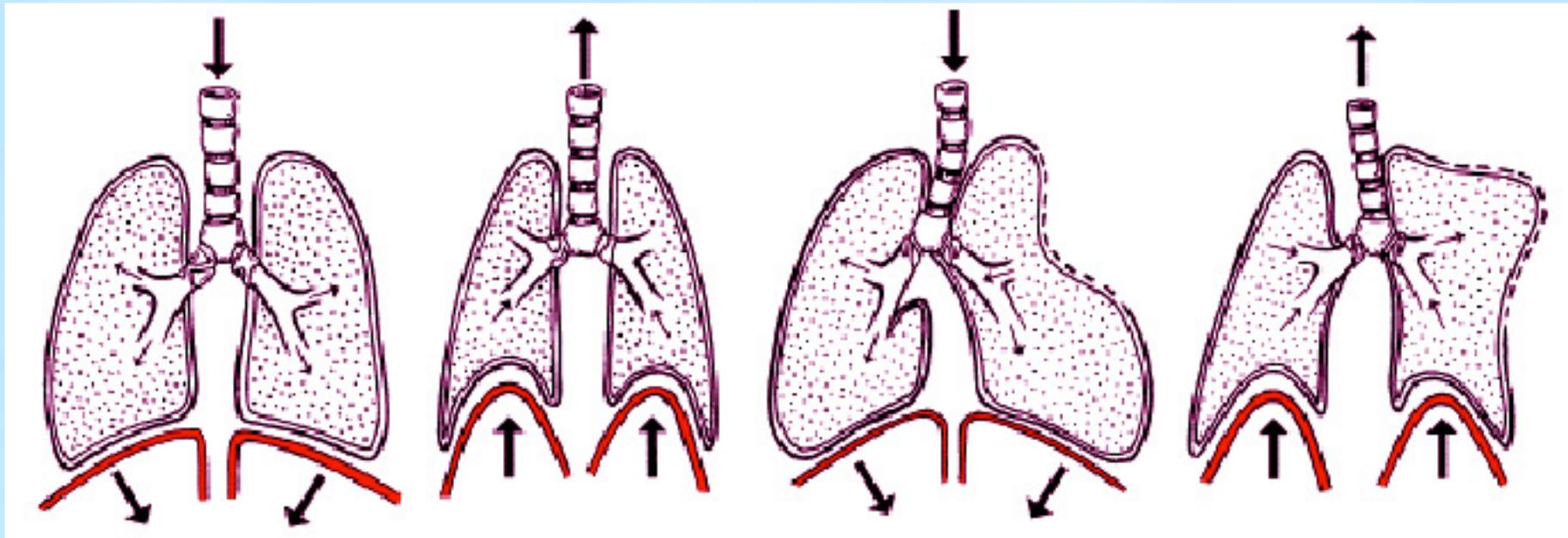
lesioni viscerali chiuse del torace

## **VOLET TORACICO**

**MOVIMENTO PARADOSSO DURANTE GLI  
ATTI RESPIRATORI DI UN SEGMENTO DI  
PARETE TORACICA CAUSATO DALLA  
FRATTURA DI TRE O PIU' COSTE IN 2 O PIU'  
PUNTI CON COMPROMISSIONE DELLA  
RESPIRAZIONE DEL PAZIENTE**



# Respirazione paradossa



# **INDICAZIONI**

- **Pazienti con volet toracico che vengono sottoposti a toracotomia per lesioni intratoraciche viscerali associate**
- **Pazienti con volet toracico senza lesioni polmonari o viscerali**
- **Pazienti con movimento paradossso della parete toracica nel periodo di svezzamento dal respiratore (pazienti con BPCO, con contusioni polmonari in via di guarigione)**

# **INDICAZIONI**

- **Deformazione severa del torace post traumatica anche in assenza o con lieve volet, perché non sono deformazioni riducibili con ventilazione meccanica e si consolidano con sindromi restrittive**
- **Quando il paziente deve giacere sul lato ferito per essere sottoposto ad un'operazione ortopedica**

## **CONTROINDICAZIONI**

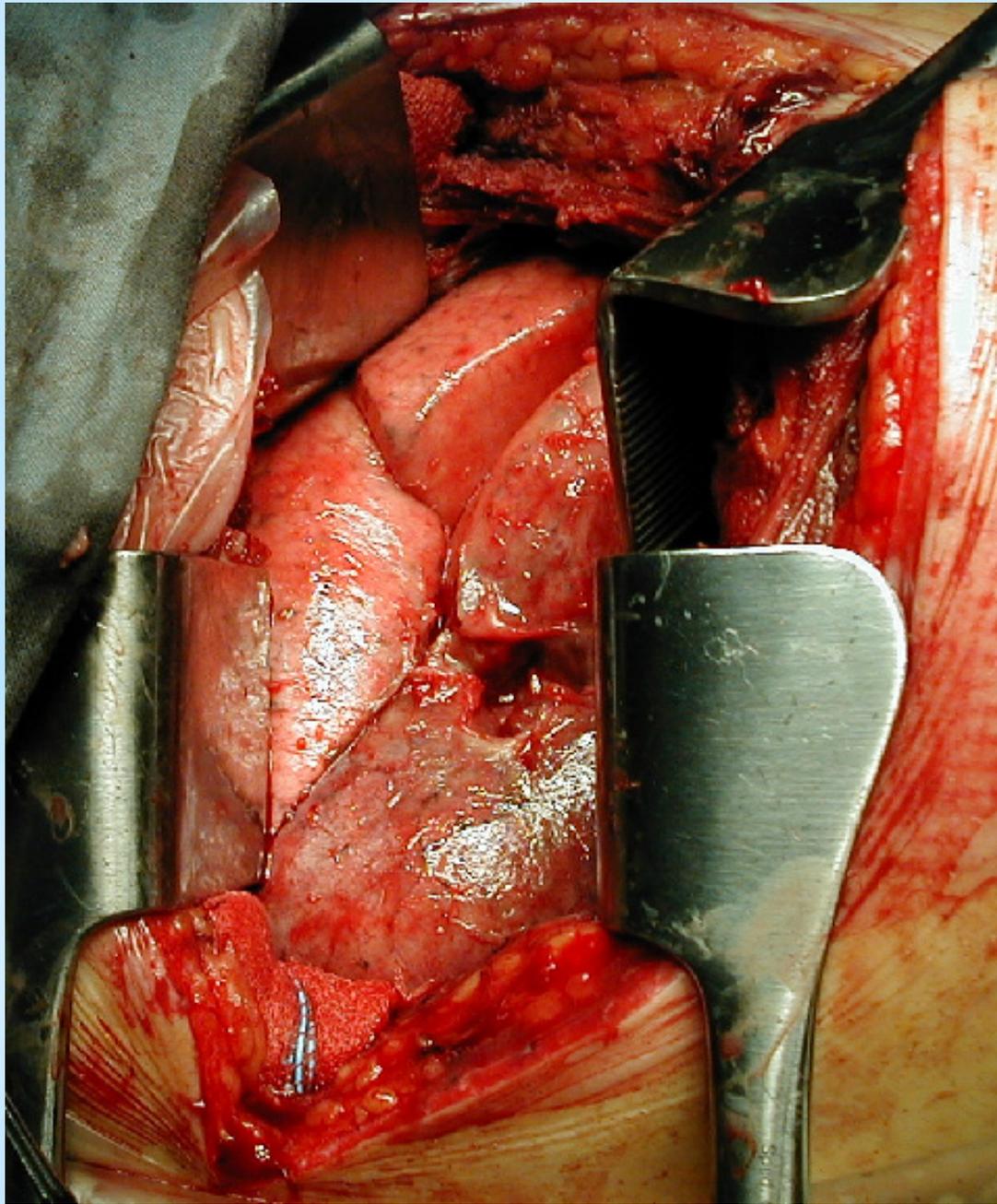
- **severi traumi craniocerebrali**
- **severe contusioni polmonari in pz che devono comunque essere trattati con ventilazione meccanica prolungata**

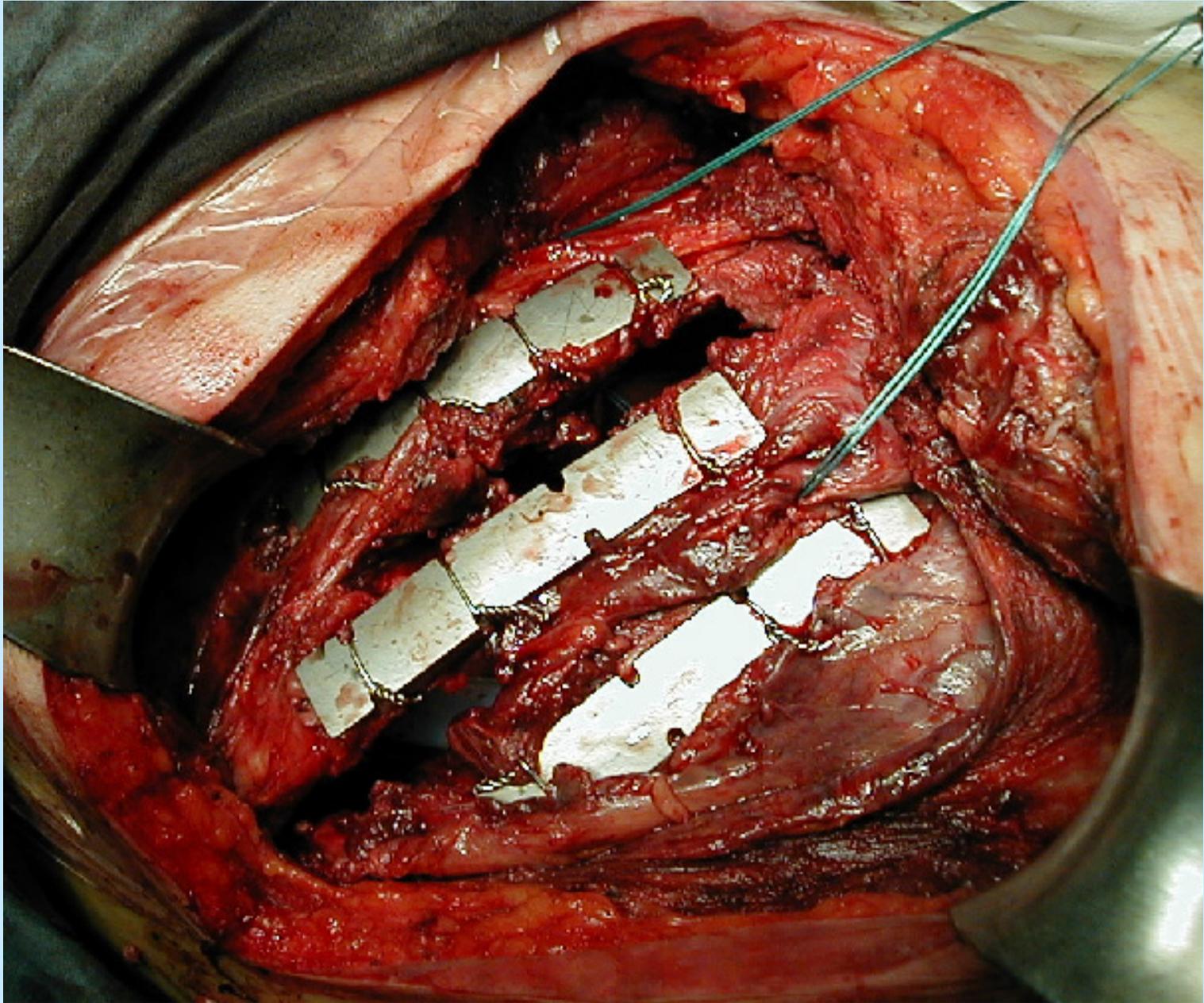
## CASISTICA LUGLIO 1975 – GENNAIO 2004

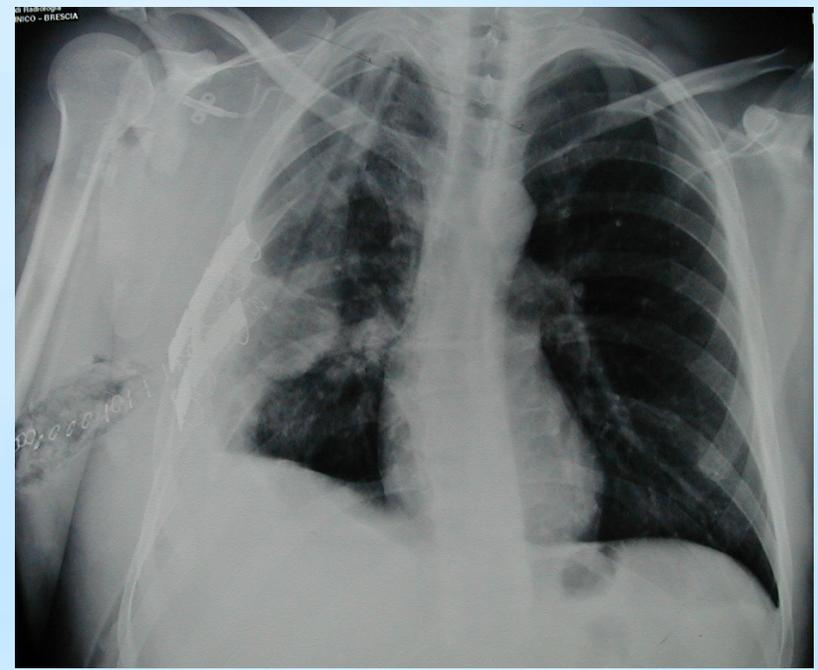
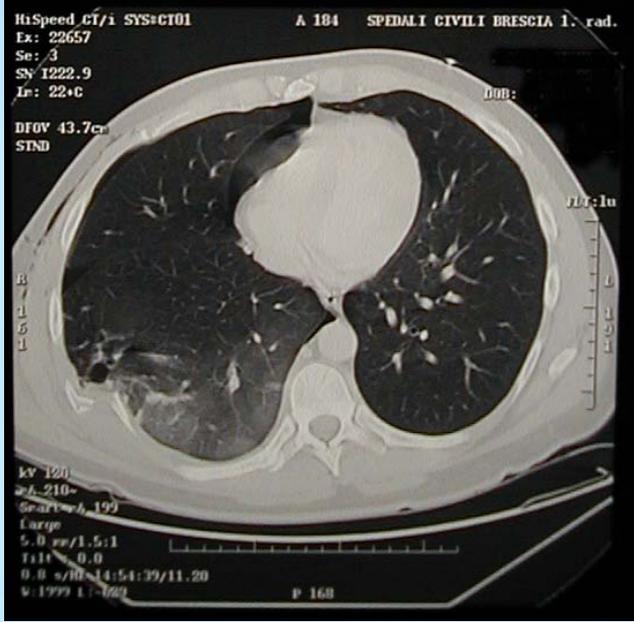
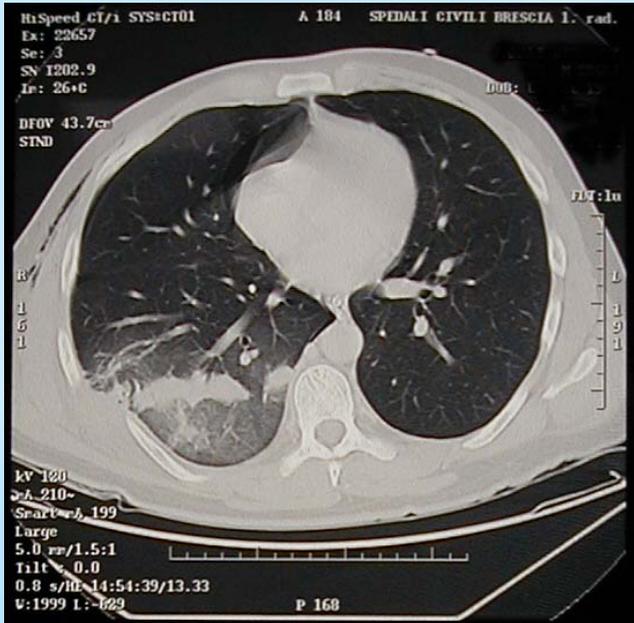
<b>TIPO TECNICA CHIRURGICA</b>	
<b>TRAZIONE ESTERNA (eseguita prima del 1977)</b>	<b>15</b>
<b>PLACCHE METALLICHE DI VECSEI</b>	<b>45</b>
<b>FILI DI KIRSCHNER INTRAMIDOLLARI</b>	<b>18</b>
<b>FILI DI SUTURA RIASSORBIBILI</b>	<b>21</b>
<b>PLACCHE DI JUDET</b>	<b>9</b>
<b>FILI DI KIRSCHNER POSIZIONATI VERTICALMENTE</b>	<b>1</b>
<b>FILI DI KIRSCHNER POSIZIONATI VERTICALMENTE IN VATS (1 IN MINITORACOTOMIA VIDEOASSISTITA + PLACCHE DI VECSEI)</b>	<b>4</b>
<b>TECNICHE MISTE</b>	
<b>PLACCHE DI VECSEI + FILI DI KIRSCHNER INTRAMIDOLLARI</b>	<b>7</b>
<b>PLACCHE DI VECSEI + PLACCHE DI JUDET</b>	<b>6</b>
<b>FILI DI KIRSCHNER POSIZIONATI VERTICALMENTE A PONTE+ PLACCHE DI VECSEI (2 OPERAZIONI BILATERALI)</b>	<b>27</b>
<b>TOTALE</b>	<b>153</b>

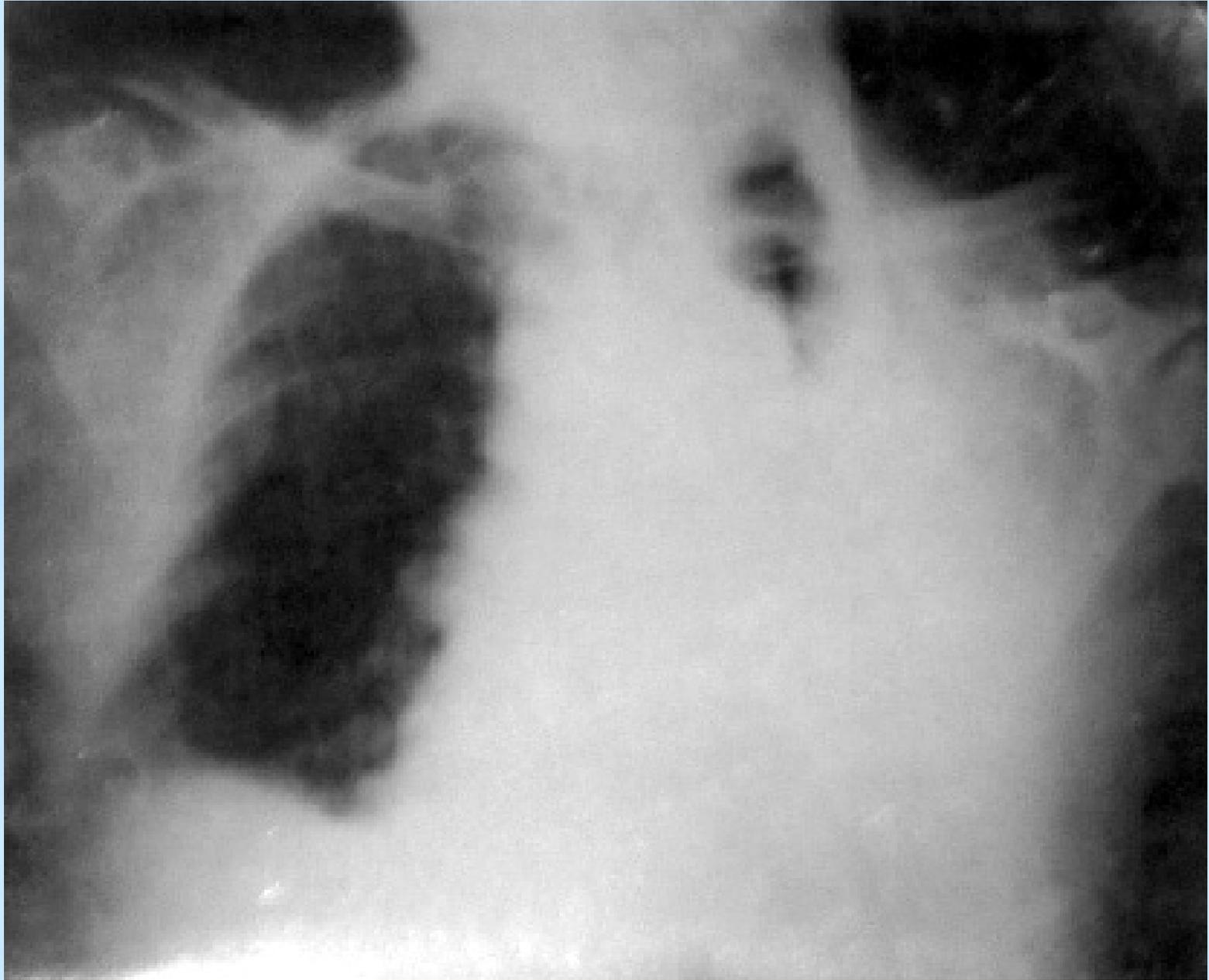
## **LESIONI CONCOMITANTI**

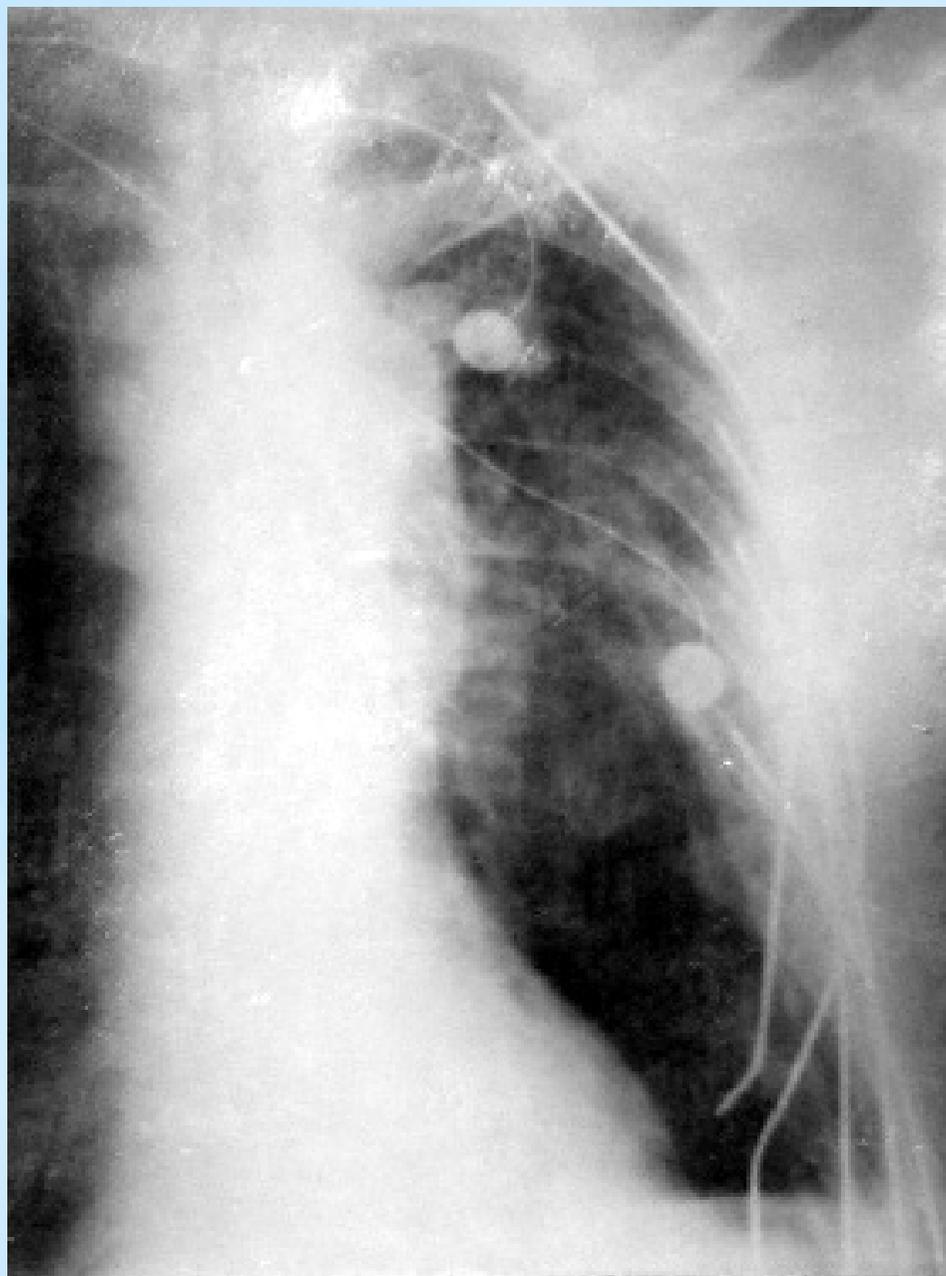
<b>LACERAZIONI POLMONARI</b>	<b>122</b>
<b>LACERAZIONI POLMONARI CHE NECESSITANO LOBECTOMIA</b>	<b>12</b>
<b>ROTTURE BRONCHIALI</b>	<b>7</b>
<b>ROTTURA DI PERICARDIO (IN 1 CASO CON LUSSAZIONE DI CUORE)</b>	<b>10</b>
<b>ROTTURA DI DIAFRAMMA</b>	<b>19</b>
<b>ROTTURA DI MILZA CON EMOPERITONEO</b>	<b>7</b>
<b>LACERAZIONE EPATICA</b>	<b>6</b>
<b>EMO O PNEUMOTORACE (SPESSO ASSOCIATO A LACERAZIONI POLMONARI)</b>	<b>153</b>
<b>ROTTURA ATRIO DX</b>	<b>4</b>
<b>FRATTURE CRANICHE</b>	<b>15</b>
<b>FRATTURA SCAPOLA</b>	<b>16</b>
<b>FRATTURA CLAVICOLA</b>	<b>30</b>
<b>FRATTURA STERNALE</b>	<b>24</b>
<b>FRATTURA COLONNA DORSALE</b>	<b>9</b>
<b>FRATTURA ARTI SUPERIORI</b>	<b>29</b>
<b>FRATTURA ARTI INFERIORI</b>	<b>18</b>
<b>FRATTURA BACINO</b>	<b>17</b>
<b>PSEUDOANEURISMA AORTICO</b>	<b>3</b>
<b>ROTTURA DI TRACHEA IATROGENA IN POLITRAUMA CON TRACHEOTOMIA DI CIAGLIA</b>	<b>2</b>

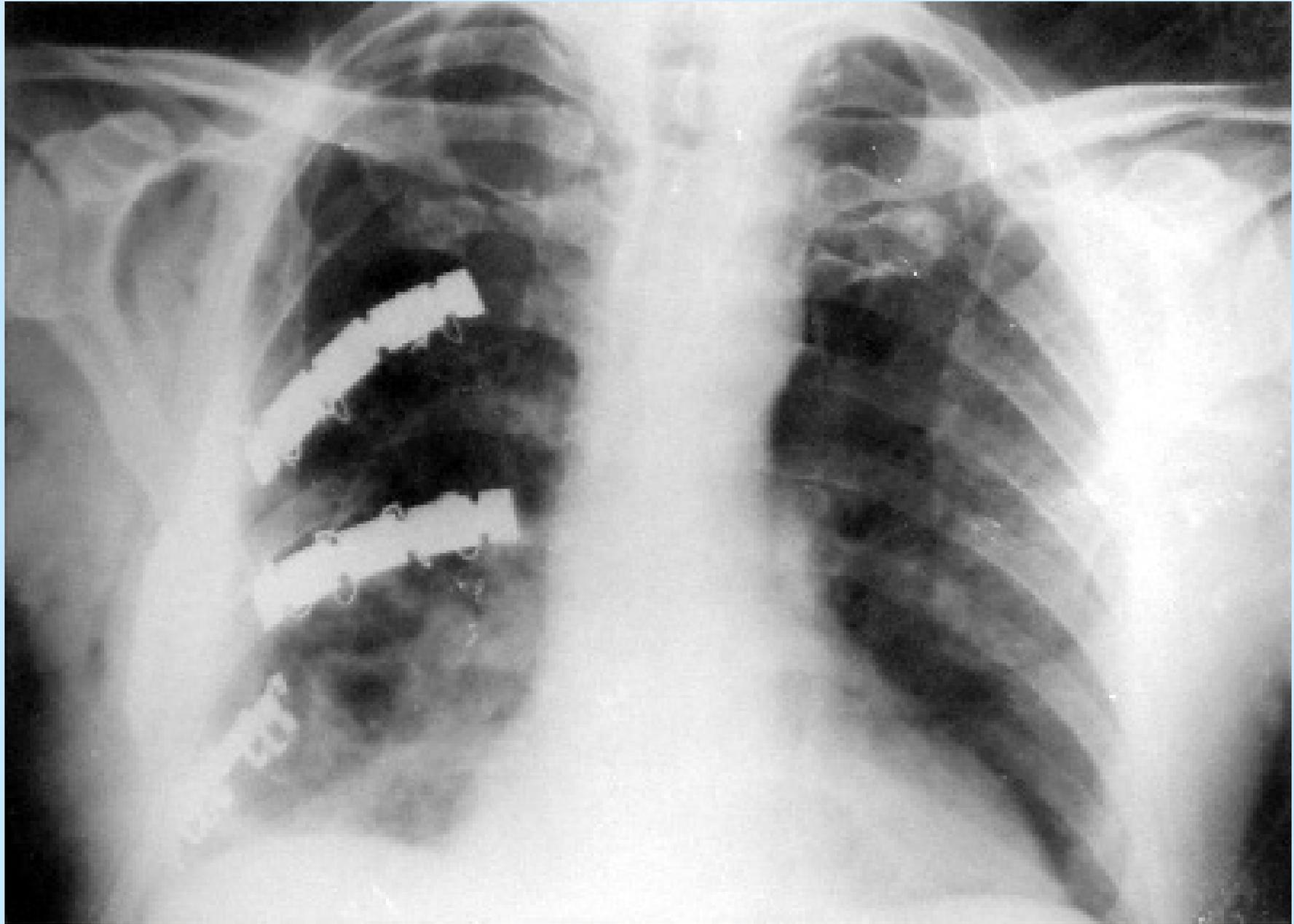


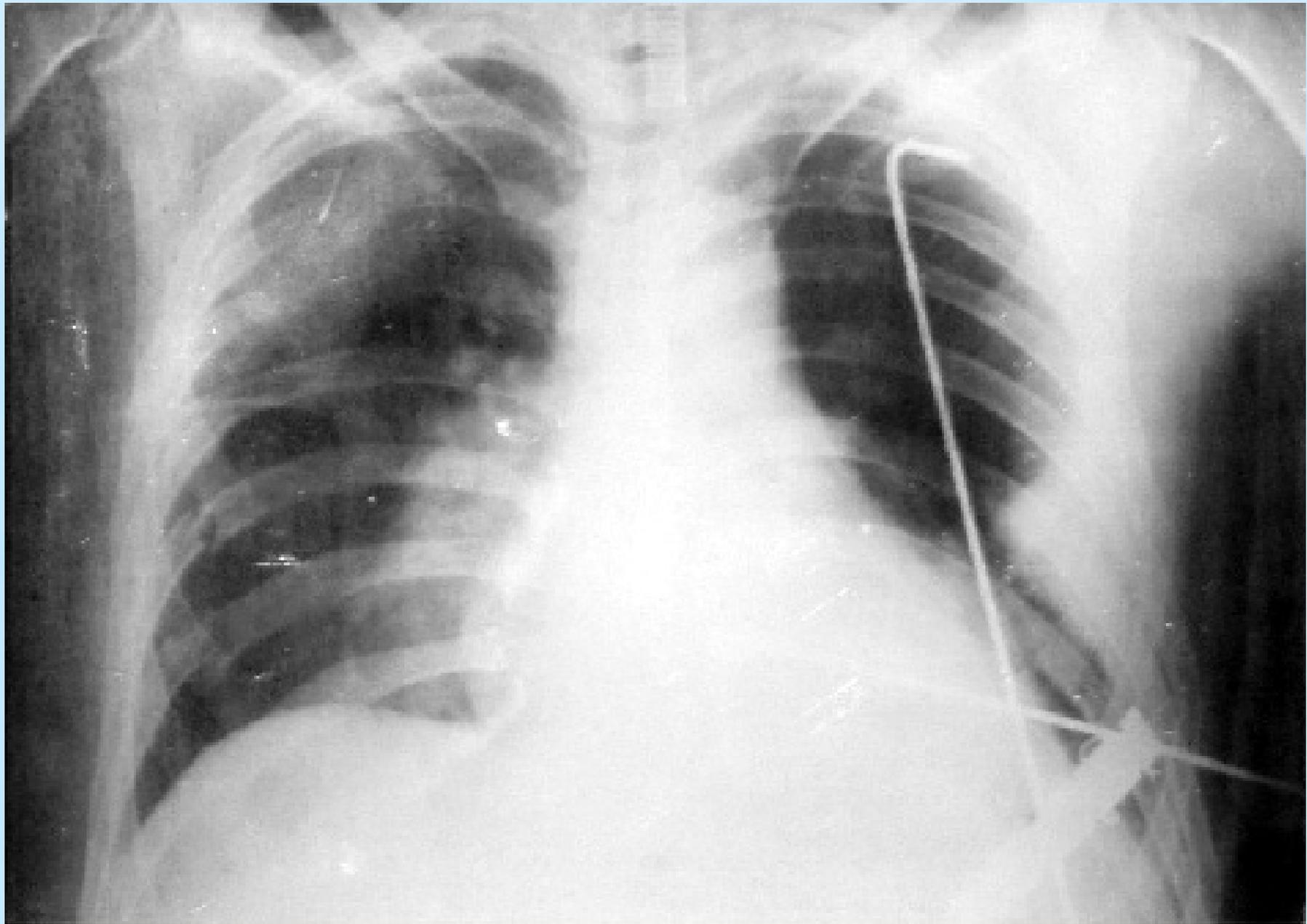


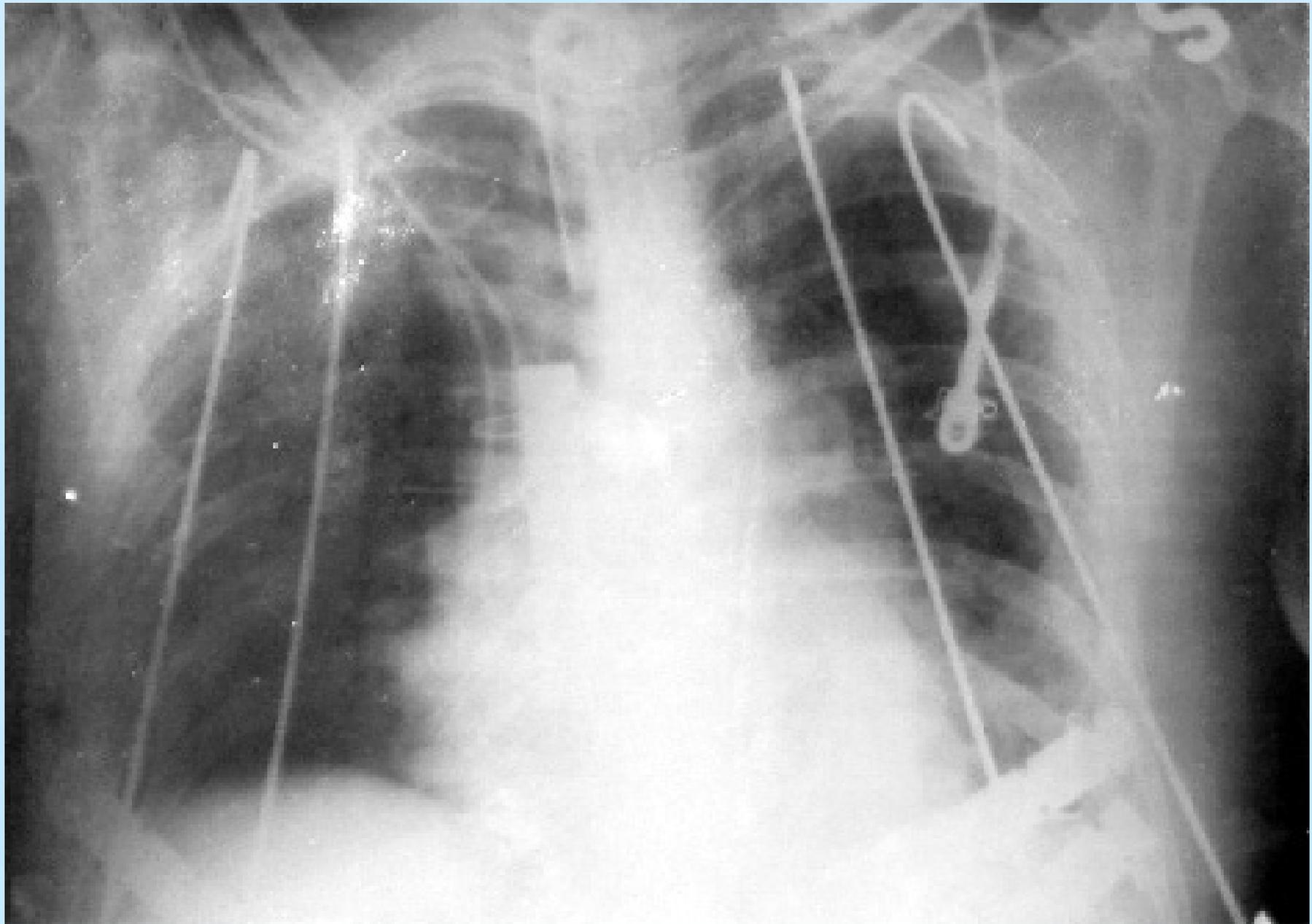














## **RISULTATI**

<b>TIPO DI STABILIZZAZIONE</b>	<b>CASI</b>	<b>MORTALITA'</b>
<b>TRAZIONE ESTERNA (eseguita prima del 1977)</b>	<b>15</b>	<b>8 (53,3%)</b>
<b>OSTEOSINTESI (CON TORACOTOMIA) DAL 1975 AL 1987</b>	<b>63</b>	<b>12 (19%)</b>
<b>OSTEOSINTESI (CON TORACOTOMIA) DAL 1987 AL 2004</b>	<b>71</b>	<b>4 (5,6%)</b>
<b>STABILIZZAZIONE IN VATS CON FILI DI KIRSCHNER</b>	<b>4</b>	<b>0</b>